Erscheint
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1—1½ Bogen.
Vierteljährlicher Pränumerationspreis 1 Thlr. 6 Sgr.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 53. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 18. November 1874.

Inhalts-Uebersicht.

Streifereien auf dem Gebiete der Agricultur-Chemie. (Fortsetzung.)
Das Neueste über Dünger und Düngung. (Schluß.)
Wie hoch verwerthet sich concentrirter Dünger beim Anbau von Weizen?
Gemengesaaten.
Unterschied der Dampfpflug-Systeme Fiskens und Barford Perkins.
Das Salz im deutschen Zollgebiet. (Schluß.)
Einige Fingerzeige für die Zucht und Pflege der Obstbäume. (Schluß.)
Theuerung zu verschiedenen Zeiten.
Die vorzeitige Samenbildung.
Verwendung der Quecken als Viehfutter.
Mannigfaltiges.
Provinzial-Berichte. Aus Kostenblut. — Aus Schmiedeberg i. Schl.
Literatur.
Wochenberichte: Breslauer Schlachtviehmarkt. — Aus Posen. — Aus Nürnberg. — Breslauer Producten-Wochenbericht.
Briefkasten der Redaction.
Inserate.

Streifereien auf dem Gebiete der Agriculturchemie.

(Original.)
(Fortsetzung.)

V.

Der dritte Repräsentant der Gruppe der Atmosphärilien, mein Freund, ist der Stickstoff. Von seiner Wichtigkeit für uns Landwirthe brauche ich Dir wohl nicht viel zu schreiben. Schon seine absolute Nothwendigkeit zur Erhaltung aller lebenden Organismen, wie ich Dir später noch zeigen werde, lassen Dich zur Genüge erkennen, daß man ihn nicht mit Unrecht in Betreff seiner Wichtigkeit, den zwei bis jetzt betrachteten Elementen unbedingt gleich achten muß. In der Natur ist ihm ein weiter Bereich angewiesen, in welchem er, sei es in freiem, unverbundenem Zustande, sei es in Verbindung mit anderen Elementen auftritt. Dieselbe Wichtigkeit, welche er in freiem Zustande für die Bildung der atmosphärischen Luft hat, denn nur hier tritt er in freier, ungebundener Form auf, hat er auch in seinen Verbindungen nicht allein für das Mineralreich, sondern auch für das Pflanzenreich, vor allem aber für das Thierreich. Du kannst daraus schließen, mein Freund, daß auch der Stickstoff der Masse nach einen Hauptbestandtheil des Weltalls bilden muß. Und in der That ist dieser Schluß auch richtig, denn allein die atmosphärische Luft — die Hauptquelle des Stickstoffes — weist dem Volumen nach einen Stickstoffgehalt von ca. 78½ und dem Gewichte nach von ca. 77 Theilen auf. Dieses und die durch die Wissenschaft gemachte Erfahrung, daß kein Pflanzen- und kein Thierorganismus ohne Stickstoffgehalt existirt, beweisen Dir zur Genüge, daß der Stickstoff eines der am weitesten verbreiteten Elemente in der Natur ist.

In seinen charakteristischen Eigenschaften gleicht er den bisher betrachteten Elementen ungemein. Wie Sauerstoff und Wasserstoff ist auch der Stickstoff ein Gas ohne Farbe, Geschmack und Geruch, welches weder durch Druck noch durch Kälte in einen anderen Aggregatzustand übergeführt werden kann. Seinem Gewichte nach ist er im Gegensatze zu dem Sauerstoff leichter als die atmosphärische Luft, wenn er auch nicht so leicht als der Wasserstoff ist. Mit Sauerstoff, wie überhaupt mit allen anderen Elementen, verbindet er sich nur sehr schwer. Daß er nicht brennbar ist, beweist Dir, mein Freund, der in ihm sofort verlöschende brennende Holzspan. Behufs dieses Versuches kannst Du Dir den Stickstoff, welcher überhaupt meist nur durch Desoxydation der atmosphärischen Luft gewonnen wird, leicht durch Verbrennung eines leicht oxydirbaren Körpers, z. B. Phosphor, oder auch nur eines mit Weingeist getränkten Schwammes aus der atmosphärischen Luft darstellen. Eben weil er den Verbrennungsproceß nicht zu unterhalten im Stande ist, ist auch der Athmungsproceß und in Folge dessen alles organische Leben in ihm unmöglich; es tritt bei Menschen so gut als bei Thieren und Pflanzen ein sofortiges Erlöschen der Lebensfunctionen ein, sobald sie den Einwirkungen des Stickstoffes ausgesetzt werden. Trotz dieses absolut tödtenden Einflusses ist der Stickstoff aber doch nicht allein ein ungemein wichtiger, sondern auch absolut nothwendiger Bestandtheil der atmosphärischen Luft. In Folge seiner Trägheit und seiner Indifferenz anderen Körpern gegenüber tritt er dem Sauerstoff in seinen Wirkungen entgegen. Ich habe Dir schon früher geschrieben, mein Freund, daß der ungebundene Sauerstoff das größte Bestreben hat sich mit anderen Körpern zu verbinden; ein freies Schalten dieser Verbindungskraft aber, welche sich ja stets, wie wir gesehen haben, unter Wärmeentwickelung geltend macht, würde ein Verbrennen alles Bestehenden zur Folge haben. Um dieser allgemeinen Zerstörung entgegenzutreten, ist dem immer thätigen Sauerstoff durch den ihn in der Atmosphäre stets begleitenden trägeren Stickstoff ein Zügel angelegt, welcher ihn in seinem Wirken in den Grenzen hält, welche der Natur überhaupt in ihrem immer lebendigen Zerstörungs- und Wiederschaffungstriebe gesteckt sind. Jeder für sich für alles Leben unbedingt tödtlich, — der eine durch auftreibende Erhöhung der Lebensfunctionen, der andere durch Erniedrigung derselben — üben sie gemeinschaftlich nach der weisen Anordnung des Schöpfers durch gegenseitige Ausgleichung ihrer Stärke und ihrer Kräfte eine allein alles Leben bedingende Thätigkeit aus.

Obgleich der Stickstoff, wie schon gesagt, mein Freund, anderen Elementen gegenüber ein sehr indifferenter Körper ist, geht er doch mit verschiedenen von ihnen in Verbindungen ein, in Verbindungen, welche für uns Landwirthe zum Theil von größter Wichtigkeit sind. Freilich finden diese Verbindungen, wenigstens soweit es chemische sind, nie auf directem Wege statt, sondern stets muß durch die Gegenwart eines dritten Körpers — einer starken Basis — oder durch Elektricität die Verwandtschaftskraft des Stickstoffes geweckt und zur Thätigkeit gebracht werden.

Eine der wichtigsten Verbindungen des Stickstoffes, wenn auch nicht chemischer, sondern mechanischer Natur, ist die atmosphärische Luft, welche, wie ich Dir schon geschrieben habe, ihrer Hauptmasse nach nur aus diesem Elemente besteht. Nächst dem Stickstoff treten in der Luft hauptsächlich noch Sauerstoff und Kohlensäure auf, außerdem aber auch, je nach den Verhältnissen, sowohl in Bezug auf die Temperatur, als auch auf Jahreszeit und Oertlichkeit in größeren oder geringeren Mengen: Wasserdampf, Ammoniak, Salpetersäure, salpetrige Säure und Staubtheilchen. Eben weil der Gehalt der Luft in Bezug auf die letzteren Körper und selbst in Bezug auf die stets in verhältnißmäßig größeren Mengen auftretende Kohlensäure ein ungemein schwankender ist, läßt man sie bei der Angabe der procentischen Zusammensetzung der Luft ganz außer Betracht und führt hierbei nur die stets in ziemlich constanter Menge auftretenden Elemente — Stickstoff und Sauerstoff — an; darnach besteht die atmosphärische Luft dem Volumen nach aus 79,10 Theilen Stickstoff und 20,90 Theilen Sauerstoff, oder dem Gewichte nach aus 77 Theilen Stickstoff und 23 Theilen Sauerstoff; die übrigen nachweisbaren Bestandtheile der atmosphärischen Luft sieht man als Verunreinigungen — in vieler Hinsicht freilich als unbedingt nothwendige — dieser Mischung an. „Dieser Mischung", mein Freund, denn wie schon früher angedeutet, kann die Wissenschaft der Luft, trotz der innigen Vereinigung ihrer Bestandtheile, doch den Charakter einer chemischen Verbindung nicht beilegen, weil in diesem Falle ein großer Theil der ihr zugetheilten Aufgaben unlösbar wäre. Aber abgesehen hiervon beweist Dir auch der Umstand die einfache mechanische Zusammensetzung der atmosphärischen Luft, daß einmal diese Vereinigung ihrer Grundstoffe ohne Aufhebung der charakteristischen Eigenschaften der letzteren stattfindet, dann aber auch, daß schon durch einfaches Schütteln mit Wasser das Mischungsverhältniß der Grundstoffe der Luft geändert wird; es wird bei diesem Versuche verhältnißmäßig mehr Sauerstoff und weniger Stickstoff durch das Wasser gelöst, als der Zusammensetzung der Luft entspricht, was unmöglich wäre, wenn wenigstens der Sauerstoff und Stickstoff in eine chemische Verbindung behufs Bildung der Luft eingetreten wären. Die verschiedenen Beimengungen können Dich, mein Freund, nicht wundern, wenn einmal feststeht, daß die Luft nur eine mechanische Mischung und in Folge dessen das Mischungsverhältniß ihrer Bestandtheile nur ein ganz willkürliches ist. Alles, was auf der Erde sich gasförmig verflüchtigt oder in für das unbewaffnete Auge fast unkennbaren Theilchen verstäubt, muß zunächst in die atmosphärische Luft übergehen und so lange in derselben verharren, bis irgend welche kräftigeren Einflüsse das lose geknüpfte Verbindungsband zwischen diesen verschiedenartigsten Körpern wieder löst. Es muß sowohl diese einfache mechanische Vereinigung überhaupt als auch die Vereinigung der verschiedenartigsten Körper sein, weil gerade hierauf, wie ich Dir später noch zeigen werde, eine Reihe der wichtigsten und segenbringendsten durch die atmosphärische Luft vermittelten Naturprocesse beruht.

Woher kommen aber diese Verunreinigungen der atmosphärischen Luft und worauf beruht ihr quantitativ verschiedenes Auftreten? wirst Du fragen, mein Freund. Das Letztere erklärt sich ganz natürlich aus dem Ersteren. Die Quellen für die in der Luft auftretenden Staubtheilchen und den Wasserdampf, welche leicht aufzufinden sind, habe ich Dir früher schon angegeben; das Auftreten der Kohlensäure begründet sich einerseits auf den Athmungsproceß der Menschen und Thiere, dessen Abscheidungsproduct ja vor allem aus dieser Verbindung besteht, andererseits aber auch auf jeden Verbrennungs- und Verwesungsproceß. Es entwickelt sich hierbei aber nicht allein Kohlensäure, sondern auch in Folge der chemischen Zusammensetzung der diesen Processen unterworfenen Körper Ammoniak, wie Dir der dabei auftretende stechende Geruch beweist, welches zum Theil sich in Folge chemischer Einflüsse durch Aufnahme von Sauerstoff in Wasser und Salpetersäure verwandelt.

(Fortsetzung folgt.)

Das Neueste über Dünger und Düngung.

(Original.)
(Schluß.)

Schon früher hat **Neßler** empfohlen, den Hanf mit Kochsalz zu düngen. In neuester Zeit hat derselbe wiederholt nach dem „Wochenbl. des landw. Vereins in Baden" desfallsige Düngungsversuche angestellt. Drei Abtheilungen von 18 Meter Länge und 4,5 Meter Breite wurden, die eine mit 30 Kilo schwefelsaurem Ammoniak, die zweite mit 30 Kilo Kochsalz pro Hektar, gedüngt, die dritte ungedüngt gelassen. Das Ernteergebniß an grünen Stengeln pro Hektar war von dem schwefelsauren Ammoniak 26,600, von dem Kochsalz 25,800, von der ungedüngten Abtheilung 21,230 Kilo. Der mit schwefelsaurem Ammoniak gedüngte Hanf brauchte zum Rösten 10 Tage weniger Zeit als der mit Kochsalz gedüngte und der ungedüngte. An gehecheltem Hanf lieferte der mit schwefelsaurem Ammoniak gedüngte pro Hektar 676,4, der mit Kochsalz gedüngte 823,7, der ungedüngte 760,0 Kilo. Dieses Ergebniß des Salzes muntert zu weiteren Versuchen auf. Neßler empfiehlt, pro Hektar 150 Kilo Viehsalz zu verwenden und es vor dem letzten Pflügen gleichmäßig auszustreuen. Das Viehsalz könne aber den übrigen Dünger nicht ersetzen, sondern das zu Hanf bestimmte Feld müsse auch noch stickstoffhaltigen Dünger erhalten.

Mit Zuckerrüben stellte nach der „Zeitschr. des Vereins für die Rübenzuckerindustrie des deutschen Reichs" **Mönch** vergleichende Versuche an. Die Ergebnisse derselben lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Der höchste Zuckergehalt wurde erzielt von einer Düngung, welche auf 1 Theil Stickstoff 2½ bis 3 Theile Phosphorsäure enthielt.
2. Bei einer größeren Menge Stickstoff im Verhältniß zur Phosphorsäure 1 : 2 wurde die Zuckerproduction eine frühe, die Haltbarkeit der Rüben in den Mieten war aber sehr gering.
3. Chilisalpeter in geringer Menge zu dem Verhältniß ad 1 hinzugefügt, bewirkte eine sehr gute Ausdauer der Rüben in den Mieten, während er diese Wirkung bei dem Verhältniß ad 2 nicht zeigte.
4. Chilisalpeter neben reichlicher Düngung mit Phosphaten vermindert den Ertrag eher, als daß er ihn erhöht.

Diejenigen Rüben, welche Chilisalpeter neben Knochenkohle-Superphosphat erhalten hatten, erwiesen sich bei der Verarbeitung weit besser als jene, welche mit Bakerguano und Chilisalpeter gedüngt worden waren. Für die Bestchorn-Rübe empfiehlt Mönch als beste Düngung Guano und Superphosphat zu gleichen Theilen; es sollen dann über Winter sehr haltbare Rüben mit einem Zuckergehalt von 18 bis 20 pCt. gewonnen werden.

Weitere Düngungsversuche von **Funke** und **Blomeyer** zu Zuckerrüben besagen nach den „Landw. Jahrbüchern", daß diejenigen Düngemittel, in welchen die Phosphorsäure in einer der Pflanze schwerer zugänglichen Form sich befindet, in ihrer Wirkung dauernder sind, als solche, welche im ersten Jahre wegen größerer Löslichkeit der Phosphorsäure eine höhere Wirkung ausgeübt haben. Die in Verbindung mit leicht löslichen stickstoffhaltigen Substanzen (Chilisalpeter) zur Anwendung gekommenen Phosphate haben sich auch in ihrer Nachwirkung vor anderen Düngemitteln ausgezeichnet. Kalisalze zeigten eine Erhöhung des Bruttoertrags, in den meisten Fällen aber eine Verminderung des Zuckergehalts der Rüben gegenüber der ungedüngten Parzelle.

Von ganz besonderer Wichtigkeit sind aber die in der „Zeitschr. des Vereins für die Rübenzucker-Industrie im deutschen Reiche" niedergelegten Düngungsversuche **Breymanns** bezüglich der frischen Düngung zu Zuckerrüben. Die Resultate dieser Versuche lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Die Düngung, ja selbst sehr starke Düngung, übt keinen, oder doch nur sehr bedingten Einfluß auf die Qualität der Rübe. Ist einmal ein Boden guter Rübenboden, so liefert er auch bei starker Düngung zuckerreiche Rüben. Man kann ohne alle Gefahr für die Polarisation die Zuckerrübe direct stark düngen, braucht also nicht den ganz fehlerhaften Weg, das Getreide, namentlich das Sommergetreide, zu düngen, weiter zu verfolgen. Düngt man das Getreide, so erhält man Lager und flaches, leichtes Korn; düngt man dagegen voll zu Rüben, so erzielt man eine reiche Ernte und das nachfolgende Getreide wird, ohne zu lagern, ein schönes schweres Korn liefern.

Neßler versah nach den „Landw. Versuchsstationen" verschiedene Rebsorten mit verschiedenen Dungstoffen und erzielte folgende Resultate: Auf Trockensubstanz berechnet, findet man eine wesentliche Erhöhung des Gehalts an Aschenbestandtheilen nur bei Düngung mit schwefelsaurem Kali und mit Chlorkalium. Bei letzterem Dünger sind besonders die Knoten sehr reich an Aschenbestandtheilen überhaupt und sehr reich an Kali insbesondere. Bei der Düngung mit Chlorkalium, Superphosphat und schwefelsaurem Ammoniak ist der Gehalt an Asche sehr gering. Da hier ein stärkeres Wachsthum stattfand, als bei den übrigen Düngungsversuchen, so scheinen sich die Aschenbestandtheile, welche von den Wurzeln aufgenommen werden, in eine größere Menge Holz vertheilt zu haben. Die Knoten sind immer erheblich reicher sowohl an Stickstoff als an Asche überhaupt und an Phosphorsäure, Kali und Kalk. Nur bei Düngung mit Gips enthalten die Knoten etwas weniger Phosphorsäure als die Internodien.

In Amerika braucht man in neuester Zeit mehr und mehr Eisenfeil- und Eisendrahtspäne als Dünger für Obstbäume in der Art, daß man jene Stoffe um die Wurzeln herum schüttet. Es wird behauptet, daß diese wesentlich zur Gesunderhaltung und Tragbarkeit der Obstbäume beitragen und empfohlen, alle unbrauchbaren eisernen Reifen, Sensen ꝛc. zu diesem Zweck zu verwenden, statt sie um einen geringen Preis zu verkaufen.

Dr. W. Löbe.

Wie hoch verwerthet sich concentrirter Dünger beim Anbau von Weizen?

(Original.)

Um die Frage zu lösen — wenigstens für örtliche Verhältnisse — wurden fünf neben einander liegende Parzellen à 25¹/₁₀ Ar gleicher Bodengüte und einen ganzen Turnus hindurch gleich bearbeitet und gleichmäßig gedüngt im Herbste 1873 mit je 15 Metzen pro Parzelle vorzüglichem Frankensteiner Weizen, der vor der Saat gekalkt worden, breitwürfig abgesäet. 1868 hatten alle fünf Parzellen Mähklee, 1869 Weideklee, 1870 gedüngte und gemergelte Winterung, 1871 Kartoffeln, 1872 nichts getragen; 1873 trugen sie gedüngt Rübsen, der 15 Schffl. pro Morgen ergab.

Der Boden ist sandiger Lehm.

Der Weizen wurde am 15. October auf alle fünf Parzellen gesäet. Der dazu bestimmte Rübsenacker war am 29. Juli flach gestürzt, am 5. August ordentlich geeggt und am 7. October auf 7 Zoll Tiefe zur Saat gepflügt worden. Am 14. October traf 12 Stunden anhaltender Regen ein und am Tage darauf wurde die Saat derart bestellt, daß mit schweren Eggen vorgeeggt, dann gesäet, dann mit 2 Strichen eines leichten Krümmers die Saat eingebracht und der Acker schließlich noch mit einem Strich einer leichten Egge gleichgemacht ward.

Die Saat lief gut auf und hatte ihr der milde Winter durchaus keinen Schaden gethan.

Im Frühjahr, nach Fortgang des Frostes, und unmittelbar nach leichtem Schneefall am 29. März erhielt

Parzelle I. ½ Ctr. Chilisalpeter,
= II. 1 Ctr. Knochenmehl,
= III. ½ Ctr. Guano,
= IV. ½ Ctr. Chilisalpeter, 1 Ctr. Gips,
= V. nichts.

Am 15. Mai zeigte

I. sich dichter, geschlossener als V., indeß nicht so dunkel in Farbe als II. und IV.,
II. ein dunkles Grün und höchster Trieb,
III. keinen sichtbaren Unterschied zwischen den mit und ohne Guano behandelten Parzellen,
IV. vorzügliche Farbe und breitestes Blatt, indeß nicht so hohen Trieb als II.

Am 16. Mai erhielt

Parzelle I. ¼ Ctr. Salpeter, gemischt mit 3 Centner trockener Torfasche,
= II. nichts,
= III. ½ Ctr. Guano,
= IV. 1 Ctr. Gips,
= V. nichts.

Die Düngung kostete bei

Parzelle I. 8 Thlr. 9 Sgr.,
= II. 5 Thlr. 10 Sgr,
= III. 5 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf.,
= IV. 6 Thlr.,
= V. nichts.

Parzelle I. ergab 12 Scheffel,
= II. = 11 Scheffel 8 Metzen,
= III. = 11 = 8 =
= IV. = 13 = 4 =
= V. = 9 = 12 =

Stroh ergab auf I. bis V. kaum merklichen Unterschied.

Auf 75 Sgr. pro Scheffel berechnet brachte

Parzelle I. 5 Thlr. 18 Sgr. 9 Pf. mehr als V.
= II. 4 = 11 = 3 = = = V.
= III. 4 = 11 = 3 = = = V.
= IV. 8 = 22 = 6 = = = V.

Mithin ergab der Dünger bei Parzelle I. 80¼ Sgr. Verlust,
= = = = = = II. 28¾ = =
= = = = = = III. 31¼ = =
= = = = = = IV. 82½ = Gewinn,

und glaube ich den Gewinn bei Parzelle IV. nur dem Gips zuschreiben zu müssen.

E.

Gemengesaaten.

(Original.)

Aus exact gehandhabten Aschenanalysen unserer Culturpflanzen ersehen wir die enorme Verschiedenheit der durch sie dem Boden vorzugsweise entnommenen Stoffe. Allerdings ist nachgewiesen, daß viele Gewächse einen großen Theil dieser Stoffe auch aus der Atmosphäre aufzunehmen vermögen. Indeß finden wir, daß sobald der Boden an einem oder dem anderen dieser Stoffe erschöpft ist, Pflanzen, welche besonders dieser Stoffe bedürfen, auf solchem Boden so lange nicht gedeihen, bis wiederum durch Vertiefung der Ackerkrume und durch Zufuhr jene Stoffe sich ergänzt haben resp. für die Pflanze assimilirbar geworden sind. Wir suchen eine Erschöpfung des Bodens an einzelnen Stoffen dadurch zu vermeiden, daß wir ein und dieselbe Pflanze nicht zu oft ein und demselben Schlage anvertrauen und sie auf demselben erst wieder nach einer Reihe von Jahren anbauen. Die Praxis hat uns gelehrt, wie lange Zeit verstreichen muß, ehe wir, ohne Furcht, aus diesem Grunde eine Mißernte zu machen, auf demselben Acker die nämliche Pflanze säen oder setzen dürfen.

Wenn ich sagte Praxis, so muß ich hinzusetzen, daß jedes Gut in diesem Punkte seine eigene hat, da ja so sehr selten der Boden des einen Grundstückes dem eines, wenn auch dicht angrenzenden, anderen Grundstückes durchaus ähnlich ist. Es fand vielleicht auf dem einen Gute die oft wiederkehrende Ansamung einer Pflanzenart statt, welche auf dem anderen Gute gar nicht angebaut wurde. Das letztere behielt den Reichthum eines Stoffes, welchen jene Pflanzenart in dem ersteren allmälig entzog.

Deshalb darf man Erfahrungen im Anbau von Pflanzen, die man auf dem einen Grundstücke gemacht, nicht immer maßgebend für ein anderes gelten lassen.

Es bleibt aus diesem Grunde der Lehrsatz im landwirthschaftlichen Katechismus Probiren vor dem Ausführen ewig zu Recht bestehen und Niemand kann ihn, ohne eigenen großen Schaden umgehen.

Die Erfahrung aber gilt als allgemeine Wahrheit, daß eine ordentlich geregelte Fruchtfolge die Grundlage einer guten Wirthschaft ist und daß die zu schnell aufeinander folgende Bestellung desselben Ackers mit derselben Culturpflanze über kurz oder lang den Anbau dieser Frucht zu einer directen Mißernte führen muß.

Es ist nun in neuerer Zeit häufig vorgekommen, daß gewisse Culturpflanzen, die wir gern anbauten, weil sie uns reichen Gewinn brachten, und die wir andererseits anbauen mußten, um Wechsel in die Fruchtfolge zu bringen, so sehr von Krankheiten heimgesucht wurden, daß ihr Anbau in Bezug auf Rentabilität ein unsicherer war. Wir suchten nach Ersatz für diese Pflanzen, wir ließen aus fernen Gegenden Samen derselben Pflanzenart kommen, aber von einer Varietät, welche bisher noch nicht von jenen Krankheiten zu leiden hatte; sehr oft wurden unsere Erwartungen getäuscht und unsere Hoffnungen betrogen. In vielen Fällen unterlagen auch die neu eingeführten Arten den zerstörenden Einwirkungen und wir sehen uns vergeblich nach Ersatz für eine durch Brand, Rost, Mehlthau und durch Insecten zu sehr angegriffene Pflanze um.

Um nun erstens eine Pflanze öfter auf demselben Acker anbauen zu können und um zweitens die Pflanze vor Krankheiten und Schmarotzern zu bewahren, empfehlen mehrere bedeutende landwirthschaftliche Theoretiker die Anwendung der Gemengesaaten.

In Nachstehendem erlaube ich mir Resultate der praktisch angewendeten Lehre von dem Anbau im Gemenge mitzutheilen:

I. Winterroggen und Winterweizen.

Seit zehn Jahren war das Versuchsfeld in seinen Weizenschlägen so arg durch Rost geschädigt, daß tausende von Thalern für neuen Saatweizen ausgegeben wurden, ohne daß auch nur eine Sorte auf die Länge der Zeit dem Roste widerstanden hätte. Der Körnerertrag wurde um mehr als ein Drittel geschmälert und die Qualität so sehr verschlechtert, daß oft genug das zweite Drittel ausgesiebt und ausgelesen werden mußte, ehe das letzte Drittel eine sich anständig präsentirende Verkaufswaare abgab. Es wurden gegen den Rost alle Mittel angewendet, welche die Wissenschaft empfiehlt — aber vergebens. Sobald ein kräftig gedüngter Vorfruchtschlag mit Weizen besäet wurde, fand sich der Rost regelmäßig und leider immer sehr frühe ein. Roggen statt Weizen anzubauen, wäre wohl deshalb nicht möglich gewesen, weil die sehr ausgedehnte Winterbestellung bei dem Mangel fremder Arbeitskräfte nicht so schnell bewältigt werden konnte, wie es der Roggen verlangt, wenn kein zu großer Schaden durch Ausfall entstehen sollte; auch war anzunehmen, daß der Roggen zu stark ins Lager gehen würde. Man beschloß, Weizen mit Roggen im Gemenge zu bauen. Zur Saat wählte man Probsteier Roggen und Frankensteiner Weizen. Die Saatstärke wurde auf 7 Metzen Weizen und 5 Metzen Roggen pro Morgen bestimmt. Der Boden bestand aus mildem, durchlässigem, in gutem Düngungszustande befindlichem sandigem Lehm. Die Ackerkrume war bis zu einer Tiefe von 9 Zoll gleichmäßig längere Jahre hindurch durchgearbeitet. Die Saat wurde breitwürfig auf- und mit leichten Krümmern 2 Zoll tief untergebracht. Da man über die Verwerthung des Körnerertrages dieser Mischfrucht noch nicht schlüssig war und angenommen werden mußte, daß ein Getreidehändler, im Fall er wirklich die Waare abnahm, nicht ihren reellen Werth zahlen würde, so säete man im ersten Jahre nur auf etwa ein Drittel der sonst mit Weizen bestellten Fläche in Gemengefrucht. Die übrigen zwei Drittel wurden mit Sendomir- und Frankensteiner Weizen bestellt. Der für sich allein gesäete Weizen wurde auch in dem betreffenden Jahre vom Rost heimgesucht, besonders der Frankensteiner, der Weizen im Gemenge hatte auch etwas Blattrost, indeß sein Korn war auch nicht im geringsten angegriffen.

Der Ernteertrag stellte sich pro Morgen:

Frankensteiner Weizen 12 Scheffel à 84 Pfd.
Sendomir . . . 11½ = à 85 =
Gemenge . . . . 15 = à 85 =

So weit war alles schön, aber kein Getreidehändler wollte das Gemenge für einen angemessenen Preis kaufen. Ein Theil wurde als Consum auf dem Gute verbraucht, ein Theil scheffelweise an Arbeiter und Handwerker zu Mahlgut verkauft und endlich gegen das Frühjahr gelang es, den Rest zum Preise von 58 Thlr. pro 2000 Pfund an einen Mühlenbesitzer zu verkaufen. Der Weizen kostete zu derselben Zeit 65 Thlr., der Roggen 52 Thlr. pro 2000 Pfd.

Wäre das Gemenge durchweg zu dem bezeichneten Preise verkauft worden, so würde gegen Weizen pro Morgen eine Mehreinnahme von 4 Thlr. 12 Sgr. resp. 5 Thlr. 10 Sgr. erzielt worden sein.

Der Versuchsansteller besäete trotz des abermals zu befürchtenden Risikos von 800 Morgen Winterung in den nächsten Jahren wieder 250 Morgen mit diesem Gemenge, und besäete, nachdem der Rost im Jahre 1870 den für sich allein angebauten Weizen so arg beschädigt, daß der Morgen im Durchschnitt nur 5 Scheffel Ertrag brachte, jetzt 380 – 400 Morgen mit gemischtem Roggen und Weizen. Die Körner werden an mehrere größere Mühlenetablissements verkauft. Etablirte sich ein Marktplatz für solches Gemenge, so wäre der Anbau von Weizen mit Roggen das beste Mittel gegen die verderblichste der Weizen-Krankheiten.

(Fortsetzung folgt.)

Unterschied der Dampfpflug-Systeme Fiskens und Barford Perkins.

(Original.)

Anschließend an das Referat über die Dampfpflugproben in Frankfurt a. d. O. (siehe Nr. 48 der „Schles. Landw. Ztg.") bringen wir nachstehend eine Beschreibung der beiden Systeme, welche sich an deren Concurrenzpflügen betheiligten.

Bei beiden Systemen ist der Motor eine Locomobile und geschieht der Betrieb des Pfluges durch ein Drahtseil. Um nun beide Systeme möglichst genau beschreiben zu können, wollen wir uns soweit als möglich an die Aufstellung halten, welche die Pflüge bei dem Concurrenzpflügen inne hatten. Bei dem Fisken'schen System wird das zu pflügende Feld durch Seilträger mit Rollen eingestellt, welche in einer Entfernung von 20 – 40 Schritt angebracht werden, an den Ecken dagegen werden sogenannte Eckwagen mit horizontalliegenden Seilscheiben aufgestellt und verankert; an der Stelle, wo gepflügt werden soll, stehen die beiden Ankerwagen einander gegenüber.

Die Locomobile erhält einen solchen Stand, daß der Pflug mit derselben immer in paralleler Richtung steht. Die Uebertragung des Seiles vom Schwungrade der Locomobile auf die Seilträger und Ankerwagen wird durch eine Riemscheibe bewirkt, die horizontal auf einem kleinen Wagen ruht und um welche das Seil in einer Schlinge herumgelegt wird, vermittelst welcher man das Seil beliebig lockern oder anspannen kann. Auf jedem Ankerwagen befindet sich eine Windetrommel, um je welche ein Pflugzugseil gewunden wird. Je nachdem man nun den einen oder anderen Ankerwagen einrückt, wird der Pflug zwischen den Ankerwagen hin- oder hergezogen. Das Weiterrücken der Ankerwagen wird auf folgende Art selbstthätig bewirkt. In einer angemessenen Entfernung vom Ankerwagen wird ein Doppelanker in die Erde getrieben, an welchem ein Seil befestigt ist, das um eine Rolle am Ankerwagen gewunden wird. Setzt man nun vermittelst eines Hebels diese Rolle in Bewegung, so windet sich das Seil um die Rolle und wird dadurch der Wagen auf den Anker zu fortgezogen. Der Pflug ist bei beiden Systemen ein Fowler'scher Balancier. Zur Bedienung braucht das Fisken'sche System 4 Personen und zwar: einen Heizer, einen Pflüger und zur Bedienung jedes Ankerwagens einen Mann. Die Bedienung der Ankerwagen ist einfach und schnell zu erlernen. Das Perkins'sche System unterscheidet sich wesentlich von dem vorher beschriebenen.

Vor der Locomobile des letzteren Systems steht ein separater Wagen mit zwei vertikalen Windetrommeln, welche von der Locomobile durch Kette und Zahnräder in Betrieb gesetzt werden. Um jede dieser Trommeln wird nun ein Seil gewunden, die alsdann in entgegengesetzter Richtung um das Feld herum gezogen werden. Dieses Seil läuft hier auf niedrigen Rollen hart an der Erde und wird an den Ecken, ähnlich wie bei dem Fisken'schen System, um vertikale Seilräder herumgeleitet, nur sind diese Seilräder nicht auf Wagen, sondern auf Holzgestellen befestigt, welche gewöhnlich durch zwei Doppelanker — beim Tiefpflügen jedoch mehr — gehalten werden. Die Ankerwagen, die direct wie bei dem Fisken'schen System einander gegenüber stehen, dienen hier nicht dazu, den Pflug zu ziehen, sondern sollen nur dem Seil die Richtung mit dem Pfluge vermitteln und dadurch den Gang des Pfluges regeln und bestimmen. Die Räder der Ankerwagen sind Scheiben, welche durch die Last des Wagens in den Boden eingedrückt werden. Die Fortbewegung dieser Wagen geschieht vermittelst eines Hebels, durch welchen der Anker, der am Wagen selbst befestigt ist, gehoben wird, so daß der Wagen seinen Halt am Erdboden verliert. Da aber nun das Zugseil stets auf die Lokomobile zu von der Windetrommel gezogen wird, muß auch der nun lose Ankerwagen seine Stellung um die Entfernung der geackerten Furchenbreite verändern. Die Fortbewegung des Pfluges wird durch das Auf- und Abwinden des Seiles auf und von den beiden Windetrommeln bewirkt. Zur Bedienung gehören ein Maschinist, 1 Pflüger und ein Mann zu der Windetrommel, beim Pflügen größerer Ackerparzellen sind jedoch noch 2 Burschen erforderlich, welche die Seilstützen, die das Zugseil tragen, bei Seite befördern.

Im Wesentlichsten unterscheiden sich beide Systeme dadurch, daß beim Fisken'schen System die Locomobile und das Zugseil stets den gleichen Standort resp. Gang behält, daß beim Auf- und Abwärtspflügen ein Anhalten oder Umsteuern der Locomobile nicht nöthig ist, während beim Perkins'schen System bei jeder Wendung des Pfluges dem vor der Locomobile befindlichen Windetrommel-Wagen eine andere Richtung gegeben werden muß.*)

M.

Das Salz im deutschen Zollgebiete.

Production, Consumtion, Besteuerung, seine freie Ablassung so wie Ein- und Ausfuhr im Jahre 1873.

(Original.)

(Schluß.)

Der Salz-Handel.

Die Finanz-Gesetzgebung des deutschen Reiches räumt, wie bekannt, dem Großhandel mannigfache Begünstigungen ein, und das Maß, in welchem von diesen in den einzelnen Gebietstheilen Gebrauch gemacht worden ist, gestattet einen Schluß auf die Bedeutung der einzelnen Handelsartikel für denselben.

Hierbei kommen namentlich zweierlei Begünstigungen in Betracht:

1. Die Stundung der schuldig gewordenen Abgabenbeträge für die in den freien Verkehr gesetzten Waaren, welche solchen Handeltreibenden gegen Hinterlegung vollständiger Sicherheit in Hypotheken, Wechseln, Bürgschaftsurkunden auf die Dauer eines Vierteljahres von Reichswegen gewährt wird, welche einen gewissen Geschäftsumfang nachzuweisen vermögen und
2. die Gestattung abgabefreier Lagerung der von einem Händler bezogenen Waaren in öffentlichen oder Privatlagern bis zu demjenigen Zeitpunkte, in welchem die Waare an die Consumenten, beziehungsweise an die Kleinhändler übergeht, oder in das Ausland ausgeführt wird.

Beide Arten von Begünstigungen, zunächst für den Handel mit vom Auslande bezogenen Waaren geschaffen, sind durch die Salzsteuer-Gesetzgebung auch auf den Handel mit inländischem Salz ausgedehnt worden. Die bewilligten Salzabgaben-Credite haben im Jahre 1873 rund 10 Millionen betragen. Von dieser Summe müssen übrigens, um die Bedeutung des Großhandels im eigentlichen Sinne für den Vertrieb von Speisesalz im deutschen Zollgebiete zu ermitteln, diejenigen Beträge, welche den Salzwerken selbst gestundet worden sind, in Abzug gebracht werden, und verbleibt dann eine Summe von 6,413,784 Thlr. Hiernach ist eine Menge von 3,206,892 Ctr. oder etwas mehr als die Hälfte des gesammten Speisesalz-Bedarfs des dentschen Zollgebietes durch Vermittelung von Großhändlern in den Consum übergegangen. Der Rest wurde durch directe Aufkäufe der Consumenten, beziehungsweise Kleinhändler auf den Salinen gedeckt.

Die von den Niederlagen abgemeldeten Mengen haben im Vergleich mit dem Vorjahre sehr erheblich zugenommen und zwar vorzugsweise in Ostpreußen, wo diese Mehrabmeldungen sich auf rund 255,000 Centner und in Westpreußen, wo sich dieselben auf nahezu 376,000 Centner berechnen. Diese Erscheinung erklärt sich unschwer durch den ungemein lebhaften Verkehr, welcher sich mit diesem Artikel namentlich nach Rußland entwickelt hat, nachdem dort durch Regierungs-Erlaß vom 31. Mai 1872 das Salzmonopol aufgehoben und die Einfuhr von Salz auch Privatleuten eingeräumt worden ist. Die Ausfuhr von deutschem Salze nach Rußland hat von 23,049 Ctr. im Jahre 1872 sich auf 338,655 Ctr. im Jahre 1873, also um nahezu das 15fache, gesteigert. Auch nach den Niederlanden und nach Hamburg, beziehungsweise über den dortigen Hafen seewärts, hat sich die Salzausfuhr vermehrt, während nach anderen Richtungen, z. B. über Bremen und nach Frankreich, ein Rückgang des Exportgeschäfts zu bemerken war.

Die Einfuhr fremden Salzes, welche im Jahre 1873 1,069,482 Centner umfaßt hatte, hat diejenige des Vorjahres um 182,962 Ctr. übertroffen.

Die Entwickelung dieses Imports ergiebt folgende Nachweisung.

Es gingen in das deutsche Zollgebiet ein:

	Im J. 1872:	Im J. 1873:	Im Jahre 1873: mehr:	Im Jahre 1873: weniger:	
Aus England	603,194	569,608	—	33,586	Ctr.
= Frankreich	136,134	378,681	242,547	—	=
= Spanien	2,665	5,218	2,553	—	=
= Portugal	21,591	14,834	—	6,757	=
= Belgien	2,177	6,893	4,716	—	=
= Holland	24,938	21,176	—	3,762	=
= Dänemark ...	1,176	426	—	750	=
= Oesterreich	11,152	17	—	11,135	=
= der Schweiz ..	73,044	68,983	—	4,061	=

Die Einfuhr fremden Salzes findet hiernach vorzugsweise aus England statt, woher im Jahre 1872 ohngefähr ⅔, im Jahre 1873 mehr als die Hälfte der Gesammteinfuhr gekommen sind, demnächst aus Frankreich, welches im Jahre 1873 reichlich den dritten Theil der Gesammt-Einfuhr lieferte.

Die Einfuhr aus letzterem Lande hat sich im Vergleich mit dem Vorjahre beinahe verdreifacht; dagegen hat dieselbe aus Oesterreich, welches früher den Bedarf des angrenzenden Oberschlesiens von Wieliczka aus zu einem großen Theile gedeckt hatte, ganz aufgehört, angeblich weil die Finanzmacht, welche zur Zeit die genannten Werke ausbeutet, die deutschen Salzhändler vom Bezuge ihres Products vollständig ausgeschlossen hat und dasselbe ausschließlich nach Rußland ausführt.

Was nun schließlich den Salzverkaufspreis im Detailhandel anbetrifft, so hat sich derselbe gegen das vorhergehende Jahr nicht verändert und beträgt im Durchschnitt pro Pfund 1 Sgr.

Von diesem Mittelpreise finden, je nach der Lage des Absatzbezirkes und der Qualität des Salzes, kleine Abweichungen nach oben und unten statt. — So werden in der Provinz Ostpreußen in den von der Eisenbahn und den Wasserstraßen entfernteren Bezirken 1 Sgr. 2 Pf., dagegen in Memel und Königsberg nur 10 Pf. bezahlt. Deutsches Salz ist daselbst in Folge des langen Landtransportes immer etwas theurer als englisches, wird aber wegen seiner Feinkörnigkeit gern zum Salzen der Butter verwendet. Aehnlich liegen die Verhältnisse in den Provinzen Westpreußen, Pommern, Brandenburg und Schlesien, wo die Preise zwischen 11 Pf. und 1 Sgr. 3 Pf., je nach der Lage des Absatzortes, schwanken. In Posen schwankt der Preis von 1 Sgr. bis 1 Sgr. 2 Pf. In der Provinz Sachsen beträgt der Preis im Detailhandel 11 Pf. bis 1 Sgr. 1 Pf. In Schleswig-Holstein zwischen 10½ Pf. bis 1 Sgr. 2 Pf. Der vorgedachte Minimalpreis kommt zumeist an der Grenze des Hamburger Gebiets vor. In letzterem Orte selbst kostet das Pfund Salz (englisches) nicht mehr als 5 Pf.

In Hannover beträgt der Preis 11 Pf. bis 1 Sgr., und geben die Salinen das Salz unversteuert zum Preise von 16 bis 18 Sgr. pro Centner ab, um so billiger, je entfernter die Gegenden sind, in welche der Absatz stattfindet.

---

*) Sollte einem oder dem anderen der Herrn Leser die Erklärung nicht ganz einleuchtend sein, so können wir nur eigene Anschauung empfehlen.
Anm. d. Red.

In Bremen kostet der Centner Salz 24 Sgr. In Westphalen, Hessen, Nassau und Rheinprovinz beträgt der Preis pro Pfund 1 Sgr. bis 1 Sgr. 2 Pf.

Auch in Ländern der süddeutschen Geldwährung hat das Speisesalz im Durchschnitt denselben Preis im Detailhandel, welcher in den Ländern der Thalerwährung zu bezahlen ist, nur in Bayern beträgt der gewöhnliche Verkaufspreis 4 Kreuzer. — In Elsaß-Lothringen endlich gilt als niedrigster Verkaufspreis im Handel 10 Centimes = 9½ Pf., als gewöhnlicher 12½ Centimes oder 1 Sgr. M.

Einige Fingerzeige für die Zucht und Pflege der Obstbäume.

(Schluß.)

Die allgemeine Pflanzzeit ist das Frühjahr, und zwar so früh wie möglich, und gedeihen solche Pflanzungen gewöhnlich besser, wie im Herbste ausgeführte, doch wirken hierbei so viele locale Verhältnisse mit, daß sich nicht im Allgemeinen sagen läßt, ob die eine oder die andere Pflanzzeit die vorzüglichere sei. Kann man im Herbste so zeitig pflanzen, daß sich neue Wurzeln bilden, so erhalten jedenfalls die Bäume dadurch einen namhaften Vortheil und treiben im Frühjahr sehr schön und kräftig aus. Namentlich gilt dies für lockere, warme Bodenarten, weshalb auch hier, falls die Lage nicht zu kalt ist, die Herbstpflanzung vorgezogen wird. Vielfach betrachtet man die Herrichtung und Einsteckung der Baumpfähle als Nebensache, solches ist sie aber gar nicht. Jeder neu gepflanzte Baum verlangt Schutz und Ruhe für seine Wurzeln; das kann nur erreicht werden, wenn er angebunden wird. Der zum Anbinden dienende Pfahl muß in den festen Boden der Baumgrube vor dem Pflanzen fest eingeschlagen und der Baum nach dem Pflanzen nun locker an denselben angebunden werden. Hierbei ist darauf zu achten, daß der Pfahl nicht so lang ist, daß er in die Krone hineinragt, da sich sonst einzelne Aeste beim Windzug an demselben reiben und dadurch erkranken. Einige Zeit vor dem Pflanzen wird die Baumgrube, wenigstens zum Theil, wieder gefüllt, damit sich die Erde einigermaßen setzt, wodurch verhindert wird, daß das Bäumchen einen zu tiefen Stand erhält. Die sehr richtige Annahme, daß man in schlechtem oder mittelmäßigem Boden nie ohne Anwendung von Composterde pflanzen sollte, führt oftmals zu einem großen Fehler. Man glaubt nämlich, den gepflanzten jungen Bäumen den größten Gefallen zu erweisen, wenn man die ganze Baumgrube mit fettem Gartenboden oder Composterde ausfüllt. Bei solchem Verfahren aber bewirkt man, daß sich das Bäumchen in der ersten Zeit übermäßig entwickelt, da es aber später in dem gewöhnlichen umliegenden Boden nur schwer einwurzelt, stockt es dann im Wuchse und kränkelt. Hat man Rasen, Dünger, Laub 2c., so wirft man diese Stoffe mit Erde vermischt in die Tiefe der Grube, indem sie später dem Bäumchen zu Gute kommen; im Uebrigen soll man die Erde auf irgend eine Weise verbessern, ohne sie ganz zu verändern.

Vor dem Pflanzen wird der junge Baum an den Wurzeln frisch angeschnitten und einige Stunden in einen Behälter mit Wasser gestellt. Auch alle beschädigten, abgebrochenen oder gespaltenen Wurzeln werden bis auf die heilen Stellen scharf zurückgeschnitten und zwar so, daß die Schnittfläche nach unten sieht; die feinen Haarwurzeln dagegen sollten möglichst geschont werden. Durch den frischen Wurzelschnitt wird der Baum befähigt, Wasser aufzunehmen, und das Anwachsen erfolgt schneller und sicherer. Es ist sogar zweckmäßig, an den Wurzeln frisch angepflanzter Bäume, welche im Juli noch nicht getrieben haben, nochmals einen frischen Schnitt zu machen. Gewöhnlich schneidet man auch die Zweige im Verhältniß zu der Wurzel zurück, oft sogar auf die Hälfte, ja sogar auf ein Drittel der frischen Länge. In neuerer Zeit will man die Erfahrung gemacht haben, daß ein nur sehr geringes Abstutzen, oder sogar ein Nichtbeschneiden der Kronenzweige, die ihre kräftigsten Augen an der Spitze tragen, weit bessere Erfolge giebt. Allerdings werden die Kronenzweige zurückgeschnitten, aber erst ein Jahr nach dem Pflanzen.

Nach Lucas erreicht man hierdurch folgende Vortheile:

a. Es kommen die oberen Augen immer früher als die unteren in Trieb und beginnt daher auch die Neubildung der Wurzeln früher.
b. Es werden eine Menge Nährstoffe, die in jenen Zweigen abgelagert sind, erhalten.
c. Es werden dem jungen Baume weniger Wunden zugefügt, was wichtig ist, da er zu der Vertheilung der Wurzeln und der Neubildung derselben viele seiner abgelagerten Nahrungssäfte verwenden muß.
d. Es treiben bei dem Schnitt im nächsten Jahr die Augen, über denen dann geschnitten wird, sicher aus, was bei dem Beschneiden, wenn es zugleich mit dem Pflanzen geschieht, nicht immer der Fall ist.

Solche Zweige, die quer in die Krone wachsen, sowie überflüssige, werden glatt am Stamm weggeschnitten. Verpflanzt man ältere Bäume, so schneidet man jedesmal bis auf einige Zugäste die Krone stark zurück.

Der Baum darf nur so tief zu stehen kommen, daß der Wurzelhals niemals unter dem Niveau des Bodens zu stehen kommt; ein zu tiefer Stand hat stets Unfruchtbarkeit zur Folge, nur in ganz sandigem Boden schadet ein tieferer Stand weniger.

Nachdem man dem Bäumchen die richtige Stellung gegeben, wird zwischen und um die Wurzeln lockere und feine Erde gebracht und diese stark angegossen, die Wurzeln werden nochmals sorgfältig ausgebreitet und endlich die Erde scharf angedrückt oder auch leicht angetreten. Auf trockenem Boden bedeckt man die Erde rings um den Stamm mit kurzem Dung oder auch mit humoser Streu, als Hilfsmittel sowohl gegen das Austrocknen als auch bei der Herbstpflanzung gegen Frost.

Ueber das Anbinden ist zu bemerken, daß dieses zuerst nur so lose geschehen darf, daß sich das Bäumchen senken kann. Erst nach einigen Tagen wird das feste Anbinden mit einigen Weiden vorgenommen und zwar in der Weise, daß sich die Weide zwischen dem Pfahle und dem Stamme kreuzt ∞, indem dadurch schädliche Reibungen, die oft den Grund zu manchen Krankheiten legen, vermieden werden.

Noch muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß der den einzelnen Bäumen zu gebende Raum ein ihrem Gedeihen angemessener ist. Aus übertriebener Sorge pflanzt man die Bäume meistens zu enge, in Folge dessen sie gewöhnlich wenig fruchtbar sind. Als nöthige Entfernung bezeichnet man bei Steinobstbäumen 7 M., Kernobstbäumen 12 M. und Wallnußbäumen 15 M.

Die weitere Pflege der Obstbäume besteht im ersten Jahre darin, daß die Stämme bei trockenem Wetter einige Mal stark begossen, die Baumscheiben rein gehalten und, wenn sie vom Regen hart geworden sind, gelockert werden, sowie, daß die Feinde der Bäumchen sorgfältig abgehalten resp. beseitigt werden. Zum Gedeihen und zur Fruchtbarkeit des Baumes trägt es sehr viel bei, wenn dies alljährlich geschieht, namentlich aber die Erde in der Gegend des Stammes gelockert wird. Wo dies nicht leicht auszuführen ist, muß man um so mehr mit der Düngung nachhelfen, wozu vor Allem Compost, gegohrene Jauche, Asche, Blut, wollene Lumpen u. dgl. dienen. Auch das Schneiden der Krone soll nicht unterbleiben, doch wird man gut thun, wenn möglich hierzu einen erfahrenen Baumzüchter zu nehmen.

Muß man die Arbeit selbst ausführen, so achte man zuerst darauf, etwaige Fehler der Krone zu verbessern, hierauf schneide man die überflüssigen Triebe aus, dann die Leitzweige auf 4—6 Augen zurück, und zwar über einem Auge, welches geeignet scheint, dem daraus entstehenden Zweige die gewünschte Richtung zu geben. Süßkirschen, Kastanien und Wallnüsse schneidet man gar nicht zurück, sondern nur aus, ebenfalls Pflaumen und Zwetschen. Nach dem vierten oder fünften Jahre unterläßt man dies Schneiden und beschränkt sich nur noch auf das Ausputzen der Bäume, worunter man das Wegnehmen aller trockenen Aeste und Zweige, die Entfernung der zu dicht stehenden, sich reibenden oder kreuzenden, der in das Innere der Krone wachsenden und der schwächlichen und erschöpften Aeste versteht. Man berücksichtige, daß der ganze Baum licht und luftig aussehen soll, so daß Sonne und Luft überall hinreichen können: die Früchte werden dann ungleich schöner, kräftiger und vollkommener.

Daß das Moos und alle Wurzelausläufer regelmäßig zu beseitigen sind, versteht sich von selbst und ebenfalls, daß es dem Baume nie an genügender Nahrung fehlen darf. Das Nähere hierüber wurde schon früher an dieser Stelle mitgetheilt.

Ich bemerke nur noch, daß auch auf Abhilfe von Krankheiten und Verletzungen sorgfältig geachtet werden muß. Hauptsache hierbei ist, daß alle Wunden und Verletzungen ausgeputzt, glatt geschnitten und verstrichen werden; und zwar alte Wunden mit Theer, frische Wunden aber mit einer Salbe von Lehm, Rindsdung und etwas Asche.

(D. Landw. Ztg.)

Theuerung zu verschiedenen Zeiten.

(Original.)

Obgleich es einen schlechten Trost gewährt, wenn man bei den in jetziger Zeit steigenden Preisen aller Lebensbedürfnisse sowie aller Arbeitskräfte sich die Theuerungen verflossener Jahrhunderte vergegenwärtigt, so erweckt es doch die Hoffnung, daß derartige Zustände, als auf Conjuncturen beruhend, vorübergehender Natur sind, und daß nach Ablauf einer gewissen Periode die Zeit wiederkehrt, wo das Geld im Preise wieder steigt, die Lebensbedürfnisse und die Arbeitskraft daher billiger werden. Wie die „Presse" aus „Haubold, antiquit. Rom. monum." nacherzählt, ordnete der Kaiser Diocletian im Jahre 303 nach Christi Geburt, also zu einer Zeit, wo zwar der Luxus in der Hauptstadt der Welt auf die höchste Spitze getrieben war, aber das tägliche Leben doch noch der meisten Bequemlichkeiten entbehrte, welche uns heutzutage schon unentbehrlich geworden sind, aus Anlaß wiederholter Theuerungen eine Taxe an, welche für derlei Eventualitäten Maximalpreise festsetzte und zwar — wie die dieses Gesetz enthaltende Steintafel ausdrücklich besagt — im doppelten Betrage der gewöhnlichen. Es war somit die Hälfte der in dieser Taxe ausgeworfenen Beträge der gewöhnliche Preis.

Die Geldbeträge sind in römischen Denaren ausgedrückt, welche noch unter Augustus ungefähr 7 Sgr. galten, zu Diocletians Zeiten aber schon auf etwa 3½ Sgr. entwerthet waren. Wir entnehmen dieser Tafel nur das Wichtigste. Nach derselben war zu zahlen:

	als Maximum Den.	für gewöhnlich nach Thl.	Sgr.
für 1 Tag Feldarbeit Tagelohn	25	1	13
„ 1 „ Hausarbeit	50	2	26
„ 1 „ Maurerarbeit	50	2	26
dem Schneider für einen Anzug	50	2	26
„ „ „ „ „ Macherlohn	6	—	10½
für 1 Paar feine Schuhe	150	8	18
„ 1 „ ordinaire Schuhe..........	120	7	—
„ 1 „ Frauenschuhe	60	3	15
für einmal Rasiren	2	—	3½
einem Rechtsfreund für eine Bittschrift ...	250	14	17½
einem Rechtsfreund für Vertretung vor Gericht	1000	58	10
für 1 Sextar (½ Wiener Maß) feinen Wein	30	1	22½
„ 1 Sextar gewöhnlichen Wein	8	—	14
„ 1 römisch Pfund (24 Wiener Pfund) Rindfleisch	8	—	14
„ 1 römisch Pfund Schweinefleisch.....	12	—	21
„ 1 schöne Gans	200	11	14
„ 1 Henne..	60	3	15
„ 1 Ente	40	2	10
„ 1 Rebhuhn	30	1	22½
„ 1 Hasen.....................	150	8	18
„ 1 Pfd. Käse.....................	14	—	24½

Ersieht man auf der einen Seite hieraus, daß die Theuerung in Rom im Vergleiche mit den jetzigen Preisen eine enorme, der Arbeitslohn hingegen erträglich war, so ist es andererseits ein Zeichen des Ueberflusses an Baargeld zu jener Zeit und der geringen gewerblichen Thätigkeit und Arbeitsamkeit des Volkes, welches größtentheils in tiefer Armuth und Noth lebte.

Ein Beispiel anderer Art von dem enorm hohen Werthe des Geldes erzählt der „Fränk. Landwirth", wo nach einem in dem Archiv der Abtei Hintersbach aufgefundenen Rechnungsbuche das Jahr 1453 als das Jahr der Theuerung eingeschrieben steht; denn in demselben kostete ein fetter Ochse 3½ Fl., eine Kuh 2 Fl., ein Kalb ⅓ Fl., 23 Hammel 8 Fl., 25 junge Hühner 1 Fl., 40 Dutzend Eier ½ Fl. Der großen Noth wegen schickte man einen Expressen von dem Amtsdorfe Boyenburg mit 3 Hellern nach Köln, mit welcher Summe derselbe das zweimalige Ueberfahrtsgeld und seinen standesgemäßen Unterhalt bestritt.

Können wir nach diesen Beispielen also auch nicht darauf rechnen, daß wir am Ende der Preissteigerung unserer Lebensbedürfnisse und Arbeitskräfte angelangt sind, so können wir doch aus derselben die Hoffnung schöpfen, daß es auch wieder einmal anders kommen wird, denn — post nubila — Phoebus. (r.)

Die vorzeitige Samenbildung.

(Original.)

Wenn wir einen Spaziergang auf unsere Runkelrübenfelder machen, so sind wir erstaunt über die in „Samen geschossenen Pflanzen, welche in diesem Jahre in bedeutend größerer Menge vorkommen, als man es sonst zu sehen gewöhnt ist. Es ist immerhin wichtig auf diese Erscheinung Acht zu geben, und lehrreich nach dem Grunde derselben zu forschen, weshalb ich versuchen will, den Vorgang dabei zu erklären. Ein Theil unserer Culturgewächse, die in Feld und Garten angebaut werden, sind zweijährig, das heißt bedürfen von der Einbringung ihres Samens in die Erde zu ihrer Entwicklung bis zur Reife ihres Samens eines Zeitraums von zwei Jahren. Zu diesem gehören hauptsächlich alle unsere Rübenarten, als Runkelrüben, Wasserrüben, Mohrrüben, Kohlrüben, Petersilie, Sellerie u. s. w. Im ersten Vegetationsjahre lagern sich alle diejenigen Stoffe, welche die Pflanze vermittelst der Wurzeln aus der Erde, und durch die Blätter aus dem Luftmagazine schöpft, als Zucker, Stärke, Oel u. s. w. in den rübenförmigen Wurzeln und Knollen ab und erfüllen dadurch den Zweck, den der Landwirth oder Gärtner mit ihrem Anbau verbindet. Bei normal verlaufender Temperatur und bei hinreichender Feuchtigkeit des Standortes und der Luft nimmt die Pflanze die Stoffe unausgesetzt auf, die Zellen vermehren sich in den rübenförmigen Wurzeln, die Zellmembrane dehnen sich aus, und die Umwandlung der Pflanzennährstoffe in Zucker, Stärke, Oel u. s. w. währt so lange, bis die Vegetation durch die eintretende kältere Witterung aufhört, und damit der Säftezufluß stockt. Im folgenden, also dem zweiten Vegetationsjahre treibt bei eintretender Vegetation das Herzblatt in die Höhe, zuerst genährt von der der Rübe innewohnenden Nahrung, die sich zersetzt, dann von den Säften, welche die Wurzeln und die sich entwickelnden Blätter aus der Erde und der Luft einsaugen, der Blüthenstengel treibt in die Höhe und setzt Blüthen und Samen an. Das ist die Entwickelung in Jahren mit normalem Witterungsverlauf. Anders gestaltet sie sich in Jahren wie dem heurigen, wo die langanhaltende Dürre des Sommers eine Verdickung und schließliche Verholzung der Zellmembrane zu Wege brachte, die, als dann der langersehnte Regen eintrat, eine Erweiterung und Vermehrung der Zellgewebe nicht mehr zuließ. Die durch die nunmehrige Feuchtigkeit der Pflanze in starkem Maße zufließenden Nährstoffe konnten der Wurzel nicht mehr zu Gute kommen, trieben das Herzblatt und den Samenstengel mit Macht heraus, und es entstanden dadurch die Menge der vorzeitig aufgeschoßten Pflanzen.

Uebrigens hüte man sich den auf diese Weise bereits im ersten Jahre gewonnenen Samen zu weiterer Cultur zu verwenden, da erwiesenermaßen die daraus gezogenen Pflanzen eine entschiedene Neigung zum vorzeitigen Ausschaffen haben. Die vorzeitig ausgeschoßten Rüben selbst thut man gut besonders zu verwahren, und nicht unter die übrigen zu thun. Sie faulen sehr rasch, stecken dadurch die anderen an, und es ist daher am besten, sie sobald als möglich zu verfüttern. Sz.

Verwendung der Quecken als Viehfutter.

(Original.)

In so manchen Landdistricten mit leichtem, namentlich feuchtem Sandboden, sieht man zur Zeit der Herbstsaatbestellung längs der Felder ganze Dämme herausgeeggter und zusammengeharkter Quecken, die, wenn die dringendste Feldarbeit vorüber ist, gewöhnlich über größere Haufen zusammengeworfen und später, wenn sie verfault sind, zur Anlegung von Composthaufen, als Unterlage in frisch ausgefahrene Schafställe oder schließlich als Decke auf Wurzelfruchtmieten für den Winter verwendet werden.

In einem Theile der Niederlausitz, sowie im Freystädter und Grünberger Kreise, die sich durch ihre guten, feuchten Sandböden auszeichnen, daher zu Quecken sehr inkliniren, verwendet man ziemlich allgemein die Quecken als Futter für Kühe und Schweine, indem man sie durch Waschen von dem ihnen anhängenden Boden reinigt und an der Luft trocknet. Ich habe mich durch den Augenschein davon überzeugt, daß das Vieh sie sehr gern fraß und daß sie ihm sehr gut bekamen. In futterarmen Jahren, wo der Landwirth alle Veranlassung hat, Alles zu benutzen, was ihm sein Gut producirt, dürfte dieses Verfahren jedenfalls Beachtung verdienen.

Daß die Quecke, und namentlich die im leichten Boden gewachsene vollsaftige Quecke, viel Zuckerstoff enthält, lehrt uns der süße Geschmack derselben, daß ihr heilsame Wirkungen auf die Gesundheit der Menschen zugeschrieben werden, beweist der Umstand, daß sie noch heut manche Aerzte als Thee für schwache und kränkliche Personen verordnen. (r.)

Mannigfaltiges.

— Der nächste landwirthschaftliche Congreß wird 5 Tage umfassen, vom 22. bis 26. Februar k. Jahres, und ist folgende Tagesordnung festgesetzt:

1. Statutveränderung. Referenten die Herren Willmans und Pabst. Geschäftliches, als Wahl des Präsidenten, Kassenbericht 2c.
2. Auf welchem Wege hat der Congreß seine Aufgabe zu erfüllen? Referenten Graf Zedlitz, v. Lenthe, Dr. Herth.
3. Ländliche Arbeiterfrage. Ref. Herren Griepenkerl, Schuhmacher, v. Wedemeyer.
4. Frage des Contractbruches. Ref. noch nicht bestimmt.
5. Steuerfrage.
   a. Im Allgemeinen. Ref. Herr v. Lenthe.
   b. Communalsteuerfrage. Ref. noch unbestimmt.
6. Eisenbahntarif. Ref. Herren Freiherr v. Nordeck und Professor Richter.
7. Fernere eingehende Anträge. (Bankfrage und Stadtreinigung sollen schon eingereicht sein.)

Endlich wird beschlossen, die Wahl eines neuen Vorsitzenden des Ausschusses auf schriftlichem Wege zu erzielen und nennt man allgemein den Namen v. Rath, Lauersforth.

— Das „Wochenbl. für Land- und Forstwissenschaft des Königreichs Württemberg" veröffentlicht in Nr. 43 den Jahresbericht über den Stand des landw. Fortbildungswesens im Winter 1873/74.

Wir entnehmen aus dieser Zusammenstellung, daß im Winter 1873/74 die bestandenen 143 freiwilligen Fortbildungsschulen von 2906 Schülern, die 689 obligatorischen Winterabendschulen von 13,567 Schülern besucht worden sind, daß an 43 landwirthschaftlichen Abendversammlungen 1339 Personen und an 82 Lesevereinen 2840 Mitglieder sich betheiligt haben, daß also, abgesehen von den Ackerbauschulen, der Weinbauschule, den fünf landwirthschaftlichen Winterschulen und den verschiedenen Lehrcursen, die übrigen Einrichtungen für die Fortbildung der ländlichen Jugend von mehr als 20,000 Personen frequentirt worden sind; hierzu kommen noch 620 Ortsbibliotheken mit 83,114 Bänden, welche — wenn auch nicht immer belehrenden Inhalts — doch immerhin zu weiterer nützlicher Lectüre anregen und zahlreich benützt wurden. Im Durchschnitt ist eine Winterabendschule von 19—20 Schülern, ein Leseverein von 36 Mitgliedern, eine landwirthschaftliche Abendversammlung von 31 Theilnehmern frequentirt worden.

— [Fortschritte in der Fischzucht.] Der Bericht über das letzte Geschäftsjahr der Fischbrutanstalt in Hüningen weist, wie „D. Landw." berichtet, wieder recht erhebliche Fortschritte auf. Namentlich haben die Bestellungen an Eiern zugenommen. Die Anstalt hat in der verflossenen Brutperiode im Ganzen 7,883,000 Edelfischeier bezogen. Hiervon sind beim Transport nach der Anstalt und bei der Ausbrütung ca. 38 pCt. verloren gegangen, 44,2 pCt. sind versandt und der Rest auf der Anstalt zurückbehalten. Versandt sind nach Deutschland 2,359,000, nach Oesterreich 60,000, nach Holland 600,000, nach Luxemburg 90,000, nach der Schweiz 100,000, nach Italien 30,000 und nach Brasilien 55,000 Stück, zusammen 3,474,000 Stück. Es sind davon eine halbe Million junger Lachse und Lachsbastarde in den Rhein, Ill und Mosel ausgesetzt, auch an Private größere Mengen junger Fische, insbesondere Forellen zur Aussetzung gegeben. Neben der Ausbrütung der Eier beschäftigt sich die Anstalt jetzt auch wesentlich mit der Aufzucht von Edelfischen, insbesondere von Forellen. Auch in dieser sind

im verflossenen Jahre günstige Erfolge erzielt worden. Die Forellen aus der Brutperiode 1871/72 haben im Durchschnitt bereits ein Gewicht von 3/4 Pfd. erreicht, einzelne sogar von 2 Pfd. Besonderes Interesse verdienen die Versuche der Aufzüchtung der Huchen (Donaulachs). Die bisherigen Erfahrungen gewähren alle Aussicht, diesen werthvollen Fisch, welcher bisher nur im Donaugebiete gedieh und ein Gewicht bis 40 Pfund erreicht, auch im Rheingebiete zu acclimatisiren.

— **Aus Oesterreich.** Dem Berichte des k. k. Ackerbauministeriums entnehmen wir folgende Angaben: Das Wetter war für die Ernte der Spätfrüchte äußerst günstig, für die Wintersaaten aber größtentheils zu trocken. In den Nordwestländern ging der Anbau der Wintersaaten unter ungünstigen Verhältnissen vor sich; es konnte an vielen Orten bei Weitem nicht so viel angebaut werden, wie der üblichen Feldbestellung entsprochen hätte. Während frühe Saaten häufig ungleichmäßig aufgingen, kamen späte bisher gar nicht zum Keimen. Die Feldmäuse traten an vielen Orten, besonders in Schlesien, als Landplage auf. Die nun beendete Kartoffelernte fiel besser aus als erwartet worden und dürfte im Durchschnitt als eine gute mittlere bezeichnet werden. Die Rüben hingegen lieferten nur eine schwache Mittelernte. Die Weinlese lieferte einen mittelmäßigen Ertrag, die Qualität ist ziemlich gut, der Zuckergehalt 15 pCt. In Ostgalizien und in der Bukowina zeigen die früh gebauten Saaten einen schönen Stand, die spätgebauten aber liegen ungekeimt im Boden. Die Kartoffeln, sowie auch der Mais in der Bukowina lieferten gute Mittelernten. In den Alpenländern, mit Ausnahme von Südtyrol und den Vorländern der Alpen, sind die Wintersaaten größtentheils schön aufgegangen. Die Maisernte befriedigte allgemein. Das als Nachfrucht gebaute Haidekorn lieferte eine gute Ernte in Steiermark und Kärnthen, dagegen eine beinahe schlechte in Nord-Tyrol und Nieder-Oesterreich. Kartoffeln gaben mit Rücksicht auf die Fäule in der Mehrzahl der Länder dieser Gruppe einen mittelmäßigen, Rüben einen guten Ertrag, ebenso das Kraut. Der Flachs war als erste Frucht fast durchgehends nicht gerathen, in Nord-Tyrol als zweite Frucht gebauter aber befriedigte vollkommen. Bezüglich des Weines rechnet man in Nieder-Oesterreich in Quantität eine schwach mittlere, in Steiermark eine ziemlich schlechte, in Vorarlberg eine gute Ernte. Die Qualität befriedigt allerseits sehr. Von den Karstländern wird ein guter Stand der Wintersaaten berichtet. Der Mais ist auch in Krain reif geworden. Das Ernte-Ergebniß kann bezüglich Istriens als ein gutes bezeichnet werden. Die Weinlese lieferte nur ein mittleres Erträgniß. In der östlichen Reichshälfte herrschte zwar Trockenheit vor, doch wurde sowohl der westliche Rand von Ungarn als auch Siebenbürgen durch einige ausgiebige Regen beglückt. In den genannten Theilen stehen demnach die Wintersaaten recht schön, in den übrigen aber leiden sie Noth. Das Durchschnittserträgniß an Mais dürfte eine gewöhnliche Mittelernte vielleicht etwas übertreffen. Die Weinlese befriedigt in Qualität, bezüglich der Quantität ist dieselbe schwach zu nennen.

Provinzial-Berichte.

Kostenblut, 10. Novbr. (Original.) Im hiesigen Vereinsgebiet ist, trotzdem es Mitglieder in den Kreisen Neumarkt, Schweidnitz und Striegau zählt, die diesjährige Ernte nach Ausweis der aufgestellten Erntetabellen noch keine normale geworden; nicht eine einzige Fruchtgattung hat es bis zur mittleren oder Durchschnittsernte gebracht. Die an das kgl. Ministerium abgegebene Erntetabelle stellt sich wie folgt:

a. an Körnern: Weizen 0,83, Roggen 0,95, Gerste 0,75, Hafer 0,60, Erbsen 0,20, Kartoffeln 0,90, Raps oder Rübsen 0,65, Zuckerrüben 0,80, andere Rüben und Kohlgewächse 0,80, Flachs 0,60, Wiesenheu in allen Schnitten zusammen 0,50, Klee in allen Schnitten zusammen 0,50;

b. an Stroh: Weizen 0,82, Roggen 0,90, Gerste 0,60, Hafer 0,45, Erbsen 0,30, Raps oder Rübsen 0,70;

c. Durchschnittsgewicht der Körner pro Hektoliter: Weizen 39, Roggen 38, Gerste 30, Hafer 20, Kartoffeln 34, Raps oder Rübsen 34 Klgr.*)

C. K.

Schmiedeberg i. Schl., 10. Novbr. (Original.) Der hiesige Bienenzüchter-Verein hat im Laufe des Jahres drei Versammlungen, von welchen die letzte nur schwach besucht war, abgehalten. Die Zahl seiner Mitglieder hat sich nicht vermehrt, sondern ist auf 15 stehen geblieben. Schwärme sind im verflossenen Sommer recht wenige gekommen. Die alten Stöcke befinden sich in sehr gutem Zustande, es sind tüchtige Honigstöcke geworden. Die Bienenzucht wird hauptsächlich noch in Klotzbeuten betrieben; doch hat sich im Laufe einiger Jahre auch die Zahl der Dzierzonkasten bedeutend vergrößert. Das Pfund Honig wird mit 10—12, das Pfund Wachs mit 15 bis 16 Sgr. bezahlt. Wäre der Sommer nicht so ungemein trocken gewesen, so würde dies Jahr ein außerordentlich reiches Honigjahr geworden sein. Der Juni, auch die erste Woche im Juli war den Bienen sehr günstig, leider ward es nachher zu trocken, so daß die Lindenblüthe kaum 8 Tage ordentlich honigte. Auch die Haidetracht konnte dies Jahr unseren Bienen fast gar nichts spenden. Der Vereinsbienenstock, ein Krainer Volk, ist eingegangen. Derselbe schien schon von Anfang an nicht in Ordnung gewesen zu sein. Auf dem Stande, wo er untergebracht war, hat er die Faulbrut eingeschleppt.

*) Die Gewichtsangaben können unmöglich richtig sein. Anm. d. Red.

Literatur.

— **Forstwissenschaftliche Bibliothek.** Berlin, Verlag von E. Schotte u. Voigt.

Von dieser Bibliothek liegen uns die beiden ersten Bändchen vor, das erste von Ernst Wiese, akademischer Forstmeister in Greifswald enthält, allgemeine Forstwirthschaftslehre, das zweite von Rudolph Weber, Assistent an der Forstlehranstalt Aschaffenburg, über Wald im Haushalt der Natur und des Menschen. Das ganze Werk, welches unter obigem Namen in die Oeffentlichkeit tritt, hat sich zunächst die Aufgabe gestellt, die Forstwirthschaftslehre in ihrem ganzen Umfange nach einem einheitlichen Plane zu bearbeiten und das hier und da Zerstreute zusammen zu tragen 2c. Dieser Versuch kann indessen nur eine Aussicht auf Erfolg haben, wenn neben dem wissenschaftlichen auch der rein praktische Standpunkt festgehalten wird.

Der Ideengang und die Folgerungen sind entschieden richtig und glauben wir im Interesse der Forstbeflissenen zu handeln, wenn wir dieselben auf das Unternehmen aufmerksam machen.

— **Rohlwe's Vieharzneibuch**, oder Unterricht, wie der Landwirth Pferde, Rinder, Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde aufziehen, warten, füttern und ihre Krankheiten erkennen und heilen soll. Von der königlich märkischen öconomischen Gesellschaft gekrönte Preisschrift. Einundzwanzigste Auflage. Nach dem jetzigen Stand der Wissenschaft vollständig neu bearbeitet von H. Renner, Kreisveterinärarzt in Reichelsheim und M. Rothermel, Kreisveterinärarzt in Groß-Gerau. Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel u. Parey, 1874.

Trotz aller Vorsicht der Heerdenbesitzer sind Krankheiten einzelner Thiere, mitunter ganzer Stämme, unvermeidlich, und ist dann gewiß eine große Erleichterung für den Landwirth, wenn er die Krankheit im ersten Stadium richtig erkennt und zu beurtheilen versteht. Durch rationelle Fütterung und passende Pflege verhütet man wohl viele Krankheiten, trotzdem ist ein gutes Vieharzneibuch in der Hand des verständigen Viehbesitzers ein Schatzkästchen und in vorliegendem Werke findet der Landwirth Belehrung und Hilfe.

Es wäre dringend zu wünschen, wenn die verehrlichen Verlags-Buchhandlungen die Recensions-Exemplare bereits aufgeschnitten den betreffenden Redactionen übersenden wollten.

Wochen-Berichte.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 9. und 12. November. Der Auftrieb betrug: 1) **295 Stück Rindvieh**, darunter 150 Ochsen, 145 Kühe. Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 20—21 Thlr., II. Qualität 17—18 Thlr., geringere 10—11 Thlr. 2) **1116 St. Schweine.** Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht beste feinste Waare 21—22 Thlr., mittlere Waare 18—18½ Thlr. 3) **1566 St. Schafvieh.** Gezahlt wurde für 20 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 6⅓—6⅔ Thlr., geringste Qualität 2½—3 Thlr. pro Stück. 4) **511 St. Kälber** erzielten nur gute Mittel-Preise.

Posen, 13. Novbr. [Wollbericht.] Das Geschäft hat in den letzten vierzehn Tagen, nachdem wir letzthin von einer großen Stille Mittheilung gemacht, wieder eine Reprise genommen und einen äußerst regen und lebhaften Verkehr gezeigt. Käufer waren in genügender Anzahl vertreten und Umsätze gewannen eine nicht unbedeutende Ausdehnung. Die Regsamkeit, die sich in diesen Tagen kund gethan, ist ein Beweis dafür, daß auswärtige Käufer hier gute Chancen für den Einkauf haben. Es wurden im Ganzen gegen 2000 Ctr. verkauft und bestand namentlich für bessere Wolle viel Nachfrage. Als Käufer traten schlesische Händler und Lausitzer, Schwiebusser und Sommerfelder Fabrikanten auf und stellten sich Preise für mittel Wolle 57—60 Thlr., für bessere Dominialwolle 66—70 Thlr. Das gegenwärtige Lager beziffert sich auf ca. 5000 Ctr. Zufuhren treffen nur noch in schwachem Maße ein.

Posen, 15. November. [Wochenbericht.] Seit Beginn der Woche war das Wetter rauh und kalt, vereinzelt schon leichtes Schneegestöber. Für die jungen Wintersaaten wäre eine Schneedecke erwünscht, da dieselben sehr gefördert sind und bei plötzlich eintretender Kälte leicht Schaden leiden könnten. Die auswärtigen tonangebenden Getreidemärkte waren in dieser Woche durchweg recht fest; England hielt sich stabil, Frankreich meldete gegen Schluß der Woche merklich höhere Preise; Sachsen und Süddeutschland werden zwar schon von heimischem Gewächs stärker befahren, jedoch trat vermehrter Bedarf auf. Berlin und Stettin blieben in langsam steigender Richtung. An unserem Getreidemarkt war die Zufuhr unbedeutend, bei weitem schwächer als in der Vorwoche. Von Producenten kamen gegen Schluß der Woche vermehrte Transporte heran. Im dieswöchentlichen Geschäftsverkehr machte sich eine vorherrschend rege Kauflust geltend, da Exporteure sich stärker beim Einkauf betheiligten, ebenso waren Consumenten kauflustiger und nahmen auch ansehnliche Posten aus dem Markt.

Nürnberg, 11. November. [Hopfenbericht] der A. H.-Z. Der gestrige Markt bekam keine ähnliche große Zufuhr wie seine Vorgänger; es kamen blos 300 bis 400 Ballen herein, und auch der Einkauf war nicht so rege, wie an den ersten Wochentagen, da entsprechende Waare nicht vorhanden ist. Erst gegen Mittag ging es etwas lebhafter, wobei der Preisstand jedoch unverändert geblieben und ein Umsatz von 300 Ballen angezeigt ist. Obgleich die Ankünfte in dieser Saison bekanntlich viel geringer waren, als in den Geschäftsjahren reicher Ernte, fangen doch schon jetzt die Zufuhren an sich zu mindern, es ist keine Aussicht vorhanden, daß wir dies Jahr wieder solch umfangreiches Ausgebot am Markte haben, wie es seit Beginn der Saison der Fall war, und hiernach dürfte sich auch die Stimmung fest erhalten. — Spalt, 12. November. Seit gestern geht der Einkauf zwische 170—180 fl. und Leihkauf lebhaft, Ausstich höher; gestern wurden allein über 120 Ballen gekauft. — Saaz, 10. November. Seit Anfang dieser Woche hat der lebhafte Verkehr auf unserem Platze nachgelassen und einem ruhigeren Geschäftsgange Platz gemacht, und man kann heute gegen die Vorwoche Mittelwaare um 5—8 fl. billiger kaufen, hingegen die Prima-Sorten, die schon sehr rar sind, sich im Preise behaupten, da die Stimmung hierfür noch immer eine sehr animirte ist. Am Platze wird gehandelt Bezirk zu 205—215 fl. und Kreis zu 185—200 fl. nach Qualität. Stadthopfen sind jetzt wenig gesucht, die Preise nominell 210—215 fl. Bei den Producenten sind die Lager schon sehr stark reducirt, am Lande werden höchstens noch an 300 Ctr. und in der Stadt kaum 50 Ballen mehr liegen.

Breslau, 17. Novbr. [Producten-Wochenbericht.] Es hat den Anschein, als wenn es Winter werden wollte, seit einigen Tagen steht das Thermometer 3—4—5 Gr. unter Null. Sehr starke Nebel, die als Reif niederschlagen, werden fast in allen nördlichen Ländern Europas beobachtet, jedoch ist der Regenmangel fühlbar gleich früher. Das Hochgebirge, selbst das Eulengebirge sind mit Schnee bedacht worden. Die Stimmung war in den letzten 8 Tagen an hiesigem Platze ziemlich fest, die Preise sehr wenig verändert.

Weizen, weißer 6½—6⅔—7 Thlr., gelber 5⅔—6¼—6½ Thlr. pro 100 Klgr.

Roggen feine Waare 5$\frac{5}{12}$—5⅔—6⅙ Thlr. pro 100 Klgr., auswärtiges Product ⅓—½ Thlr. billiger.

Gerste, Zufuhr nicht unerheblich, Preise wenig weichend, schwere mährische 5⅔—6 Thlr., gelbe geringere 5⅓—5½—5⅔ Thlr. pro 100 Klgr.

Hafer, Zufuhr von auswärts etwas nachgelassen, guter Futterhafer 5⅙ bis 5$\frac{11}{12}$ Thlr., leichte Waare ⅓—½ Thlr. weniger pro 100 Klgr.

Lupinen ziemlich stark gefragt, gelbe 4½—4⅚ Thlr., blaue 4⅓—4½ Thaler pro 100 Klgr.

Hülsenfrüchte ziemlich stark offerirt, namentlich von auswärts.
1) Kocherbsen 6⅓—7½ Thlr. pro 100 Klgr.
2) Futtererbsen 6—6½ Thlr. pro 100 Klgr.
3) Linsen, große 11—13 Thlr., kleine 9—10 Thlr. pro 100 Klgr.
4) Bohnen, schlesische 7½—8 Thlr., galizische 7⅙—7⅓ Thlr. pro 100 Klgr.
5) Mais 5—5⅓ Thlr. pro 100 Klgr.

Wicken 5⅓—5⅔ Thlr. pro 100 Klgr.
Hirse 5⅙—5½ Thlr. pro 100 Klgr.
Buchweizen 5½—5⅚ Thlr. pro 100 Klgr.
Klee- und Grassamen weniger Angebot, Stimmung matt.
1) rother Klee 13—15 Thlr. pro 50 Klgr.
2) weißer Klee 17—21½ Thlr. pro 50 Klgr.
3) gelber Klee 4½—5 Thlr. pro 50 Klgr.
4) schwedischer Klee 16—21 Thlr. pro 50 Klgr.
5) Grassamen, Thymothee 8—9—10⅓ Thlr. pro 50 Klgr.

Luzerne, franz. 21½—23½ Thlr., deutsche 17—20 Thlr. pro 50 Klgr.
Esparsette 7—7½ Thlr. pro 50 Klgr.
Seradella 7½—8⅙ Thlr. pro 50 Klgr.
Oelsaaten:
Raps 7⅓—8¼ Thlr. pro 100 Klgr.
Winterrübsen 7⅙—7¾ Thlr. pro 100 Klgr.
Sommerrübsen 7½—8 Thlr. pro 100 Klgr.
Leindotter 7⅓—7⅚ Thlr. pro 100 Klgr.
Leinsaat 7¾—9 Thlr. pro 100 Klgr.
Schlaglein 7—7⅔ Thlr. pro 100 Klgr.
Hanfsaat 6⅔—7⅙ Thlr. pro 100 Klgr.

Rapskuchen, schles., 2½—2⅔ Thlr. pro 100 Klgr.
Leinkuchen 3½—3⅔ Thlr. pro 100 Klgr.
Spiritus pro 100 Liter 80 pCt. 17⅔—18 Thlr.
Mehl immer noch stark begehrt.
Futtermehl (Roggen-) 4⅔—4⅚ Thlr. pro 100 Klgr.
Weizenkleie 3$\frac{7}{12}$—4 Thlr. pro 100 Klgr.
Weizenstärke 8—8½ Thlr. pro 50 Klgr.
Kartoffelstärke 4—4½ Thlr. pro 50 Klgr.
Heu 1⅔—1⅚—2 Thlr. pro 50 Kilogr.
Roggenstroh (Lang-) 10—10½ Thlr. pro 600 Kilogr.
Kartoffeln 27½ Sgr. bis 1 Thlr. pro 75 Klgr.

m.

Briefkasten der Redaction.

Wir ersuchen die betreffenden Herren Mitarbeiter freundlichst, sich keines bunten Papieres nebst blasser Dinte zum Niederschreiben der Manuscripte zu bedienen, da dergleichen Arbeiten bei undeutlicher Schrift nicht zur Conservirung der Augen beitragen.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.